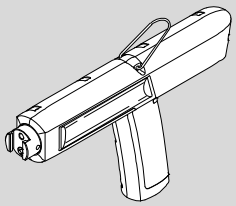
Fissaclip AGTC



Festo AG & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Germania
+49 711 347-0
www.festo.com

Istruzioni per l'uso

8044800
1504a
[8044805]

Originale: de

Fissaclip AGTC . . . . . Italiano

1 Simboli utilizzati

Identificazioni di pericoli e attenzioni per poterli evitare:

Allarme
Pericoli che possono causare la morte o lesioni gravi.

Prudenza
Pericoli che possono causare lesioni lievi o grossi danni materiali.

Ulteriori simboli:

Attenzione
Danni materiali o perdita di funzionamento

Raccomandazione o consiglio

Informazioni per l'impiego nel rispetto dell'ambiente

Indicazioni di testo:
- Attività che possono essere eseguite seguendo l'ordine desiderato.

1. Attività che devono essere eseguite nell'ordine indicato.

– Enumerazioni generiche

2 Sicurezza e condizioni di utilizzo

2.1 Consigli di sicurezza

- Per l'uso sicuro ed affidabile del fissaclip, osservare tutte le direttive, le indicazioni di sicurezza ed avvertimento delle istruzioni per l'uso.
  Le indicazioni di avvertimento sono prima delle rispettive istruzioni d'uso.

Allarme

Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento, dell'aria compressa e del rumore!
- **Mai** puntare il fissaclip contro se stessi o altre persone.
- Indossare la protezione per l'udito.
- All'occorrenza indossare occhiali protettivi resistenti agli urti.
- Se necessario utilizzare guanti protettivi contro le vibrazioni.
- **Non** usare o agganciare il fissaclip sul tubo per aria compressa.

- Come mezzo d'esercizio utilizzare solo aria compressa adeguatamente preparata (➔ 11 Dati tecnici).

2.2 Utilizzo conforme

Il fissaclip è previsto all'applicazione di clip nel settore automobilistico e di beni di consumo.
- Usare il fissaclip solo entro i limiti definiti.

2.3 Uso non conforme prevedibile

Il fissaclip **non** deve essere utilizzato:
– per applicare rivetti, chiodi, viti o parti simili
– in zone a rischio di esplosione
– durante la produzione di alimenti, cosmetici o farmaci
– in cantiere
– all'esterno o in zone soggette all'umidità
– su impalcature o scale

2.4 Condizioni preliminari generali

- Le presenti istruzioni per l'uso devono essere messa a disposizione del personale competente per la messa in servizio e al montatore.
- Conservare sempre le presenti istruzioni per l'uso insieme al fissaclip.
- Per il luogo di destinazione osservare:
  – le disposizioni legali vigenti
  – le norme e le prescrizioni
  – i regolamenti delle organizzazioni di controllo e delle compagnie di assicurazioni
  – le norme nazionali

2.5 Requisiti tecnici

- Rispettare le condizioni di collegamento e ambientali specificate del fissaclip (➔ 11 Dati tecnici).
  Solamente mantenendo i valori entro i limiti previsti è possibile assicurare un funzionamento del fissaclip conforme alle direttive di sicurezza del settore.
- Il fissaclip deve essere utilizzato solo nel modo seguente:
  – in condizioni tecnicamente perfette
  – nello stato originale, senza apportare modifiche non autorizzate

2.6 Qualifica del personale specializzato

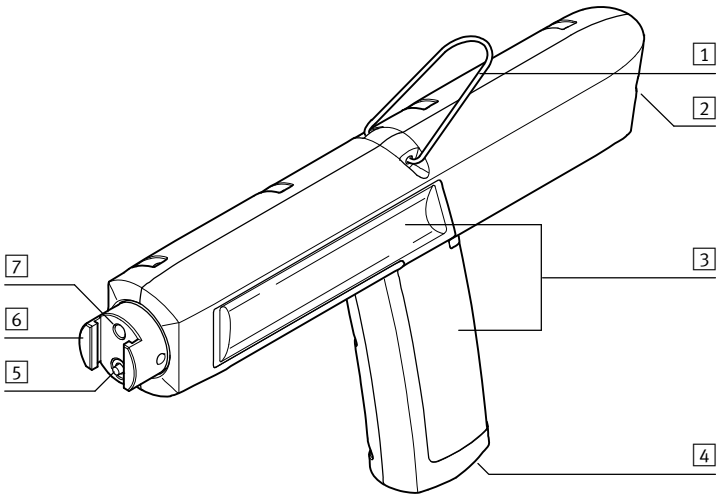
La messa in servizio, la trasformazione o la manutenzione possono essere eseguite solo da personale specializzato che abbia confidenza con:
– funzione e manipolazione di apparecchi di forzamento
– installazione ed esercizio di apparecchi pneumatici
– disposizioni vigenti sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza del lavoro
– documentazione sul fissaclip

2.7 Omologazioni

Il fissaclip è una macchina secondo la direttiva macchine 2006/42/CE.
Le norme applicate sono indicate nella dichiarazione di conformità.

3 Elementi operativi e attacchi

3.1 Panoramica



1	Staffa sulla prima possibilità di fissaggio	5	Elemento di presa con perno di sicurezza per il fissaggio dell'adattatore clip[1)]
2	Seconda possibilità di fissaggio (per staffa)	6	Interfaccia per adattatore clip[1)] (➔ 3.2)
3	Superfici di presa	7	Foro per il fissaggio ottimale dell'adattatore clip[1)]
4	Attacco dell'aria compressa (G¼)		

1) L'adattatore clip non è rappresentato e non è contenuto nel volume di fornitura.

Fig. 1

3.2 Interfaccia per adattatore clip

L'interfaccia è prevista per l'alloggiamento dell'adattatore clip speciale (➔ 5.1 Adattatore clip).

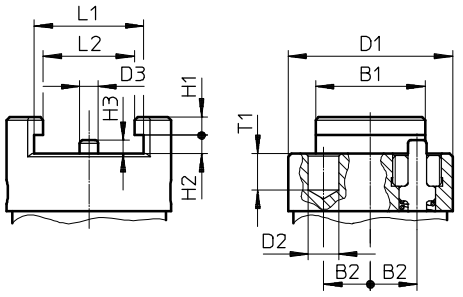


Fig. 2

Dimensioni dell'interfaccia [mm]										
B1	**B2** ±0,05	**D1** ∅ –0,2	**D2** ∅ H11	**D3** ∅	**H1**	**H2** H10	**H3**	**L1** H9	**L2**	**T1**
18	7,7	27	5	3	3	3	2,2	18	15	6

Fig. 3

Il foro 7 (misura D2: ∅ 5 H11 mm) può essere utilizzato per il fissaggio supplementare dell'adattatore clip mediante perno filettato (➔ Fig. 1).

4 Funzione

Il fissaclip è un apparecchio di montaggio pneumatico per clip di forme diverse. Premendo il fissaclip, con adattatore clip e clip montati, contro la posizione di montaggio prevista (foro e perno), viene emesso nel fissaclip un impulso di montaggio. Attraverso l'impulso di montaggio viene fissata la clip.
L'altezza della pressione d'esercizio impostata corrisponde alla forza dell'impulso di montaggio (➔ 11.1 Forza dell'impulso di montaggio).
Per il montaggio di clip diverse è necessario un adattatore clip specifico (➔ 5.1 Adattatore clip).

5 Indicazioni per adattatore clip e clip

Prudenza

Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di componenti non adatti.
Fissaclip, adattatore clip e clip sono un sistema tecnico di sicurezza unitario.
- Durante la produzione e la selezione del materiale dell'adattatore clip e delle clip fare attenzione che i carichi durante la procedura di forzamento non producano danni.
- Rispettare le indicazioni per adattatore clip (➔ 5.1) e clip (➔ 5.2).

5.1 Adattatore clip

L'adattatore clip non è contenuto nel volume di fornitura.
Per clip diverse è necessario un adattatore clip specifico.
- Produrre un adattatore clip. Tenere presente:
  - le misure della clip
  - le misure dell'interfaccia (➔ 3.2 Interfaccia per adattatore clip)
  - una forza di bloccaggio sufficiente della clip durante l'innesto sull'adattatore clip (evitare la caduta indipendente)
  - le seguenti indicazioni per la riduzione dell'usura dell'interfaccia sul lato apparecchio e per la trasmissione di energia ottimale

Indicazioni per adattatore clip:
- possibilmente leggero (massimo 50 g)
- in plastica (ad es. PA, PBT o POM; ottimale rinforzato in fibra di vetro)
- gioco ridotto rispetto all'interfaccia con i seguenti accoppiamenti di tolleranza:
  misura H2: 3 H10/f9
  misura L1: 18 H9/f9

5.2 Clip

Indicazioni per clip:
- possibilmente leggera
- stabilità sufficiente per l'impulso di montaggio (➔ 11.1 Forza dell'impulso di montaggio)

6 Messa in servizio

6.1 Montaggio dell'adattatore clip

Prudenza

Pericolo di lesioni dovuto a impulso di montaggio!
Con aria compressa collegata, una pressione involontaria sull'interfaccia può causare l'avvio dell'impulso di montaggio.
- Staccare il fissaclip dall'alimentazione dell'aria compressa.

1. Se dovesse essere ancora montato un altro adattatore clip:
   ➔ 6.4 Smontaggio dell'adattatore clip.
2. Selezionare l'adattatore clip 8 adatto alla clip.
3. Tenere l'adattatore clip 8 in modo tale che il foro 9 si trovi in basso.

   Premere l'adattatore clip contro il perno di sicurezza dell'elemento di presa 5 e nel fare ciò spingere verso l'alto l'adattatore clip nella scanalatura dell'interfaccia finché il perno di sicurezza non scatti nel foro 9.

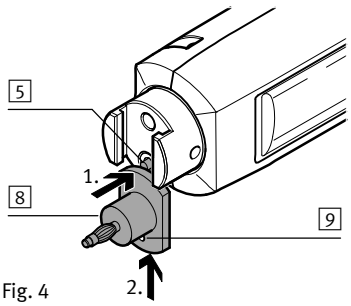


Fig. 4

4. Controllare la posizione di montaggio dell'adattatore clip:
   - perno di sicurezza innestato nel foro 9 dell'adattatore clip.
   - Adattatore clip a raso nell'interfaccia.

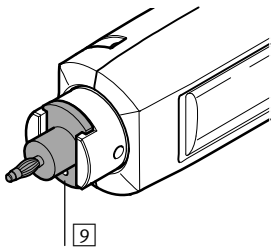


Fig. 5

6.2 Fissaggio della staffa per fissaclip

Prudenza

Pericolo di lesioni dovuto a impulso di montaggio!
Con aria compressa collegata, una pressione involontaria sull'interfaccia può causare l'avvio dell'impulso di montaggio.
- Staccare il fissaclip dall'alimentazione dell'aria compressa.

- Montare la staffa a una delle due possibilità di fissaggio (➔ Fig. 1).

6.3 Collegamento ed impostazione dell'aria compressa

Prudenza

Pericolo di inciampare a causa del tubo per aria compressa!
- Raccomandazione: Alimentazione dell'aria compressa dall'alto con un tubo spiralato.
- Selezionare un lunghezza del tubo sufficiente, in modo che durante il montaggio vi sia sufficiente libertà di movimento.

Prudenza

Pericolo di lesioni con collegamento del fissaclip alle condutture con ossigeno o gas infiammabili.
- Utilizzare come mezzo d'esercizio solo aria compressa secondo i dati tecnici. L'utilizzo di altri mezzi d'esercizio non è ammesso

1. Avvitare il raccordo nell'attacco dell'aria compressa (G¼) [4] del fissaclip. Osservare la coppia di serraggio (➔ 11 Dati tecnici). Raccordo (➔ www.festo.com/catalogue).
2. Collegare il fissaclip con tubo per aria compressa e connettore a innesto all'attacco dell'aria compressa con riduttore di pressione. Pressione d'esercizio massima 6 bar (➔ 11 Dati tecnici).

Attenzione

Al fissaclip non può essere fissato direttamente alcun connettore femmina e alcun connettore a innesto con valvola antiritorno.

3. Sul riduttore di pressione impostare la pressione d'esercizio adatta per il montaggio della clip (massimo 6 bar).

Attenzione

L'altezza della pressione d'esercizio impostata corrisponde alla forza dell'impulso di montaggio (➔ 11.1 Forza dell'impulso di montaggio).
Un'errata impostazione della pressione d'esercizio ha i seguenti effetti.
Con pressione d'esercizio troppo alta:
- pericolo di danneggiamento della clip e della superficie di montaggio
- elevata rumorosità

Con pressione d'esercizio troppo bassa:
- la clip non viene completamente montata

- Con montaggio di prova determinare ed ottimizzare la pressione d'esercizio adatta alla clip e alla situazione di montaggio.

Il fissaclip è pronto per il funzionamento.

6.4 Smontaggio dell'adattatore clip

Prudenza

Pericolo di lesioni dovuto a impulso di montaggio!
Con aria compressa collegata, una pressione involontaria sull'interfaccia può causare l'avvio dell'impulso di montaggio.
- Staccare il fissaclip dall'alimentazione dell'aria compressa.

- Con un perno [10] (∅2,5 mm) premere indietro il perno di sicurezza e nel fare ciò spingere fuori, verso l'alto, l'adattatore clip [8] dalla scanalatura dell'interfaccia. Il perno [10] non è contenuto nel volume di fornitura.

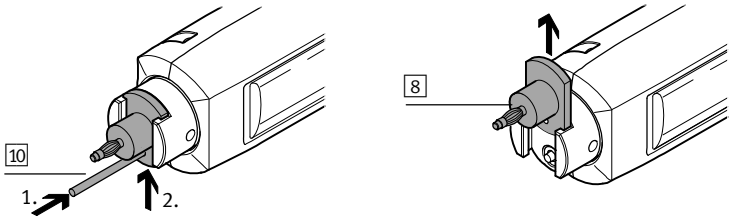


Fig. 6

7 Uso e funzionamento

Condizioni:
- la clip è adatta alla posizione di montaggio prevista (foro o perno).
- l'adattatore clip adatto per la clip è montato (➔ 6.1 Montaggio dell'adattatore clip).
- l'aria compressa è collegata e la pressione d'esercizio è impostata in modo adatto alla clip (➔ 6.3 Collegamento ed impostazione dell'aria compressa).

Attenzione

In caso d'emergenza spegnere il fissaclip staccando l'attacco rapido dell'aria compressa.

Per la riduzione del carico del corpo durante il montaggio:
- creare un posto e una posizione di lavoro che siano ergonomici.
- durante il montaggio osservare una posa sicura.

7.1 Innesto e montaggio della clip

Prudenza

Pericolo di lesioni a causa di clip accelerate!
L'innesto della clip sul fissaclip può causare involontariamente l'attivazione dell'impulso di montaggio. Con una forza di azionamento a partire da circa 50 N viene avviato l'impulso di montaggio.
- Innestare la clip sul fissaclip con forza ridotta.

1. Innestare la clip sull'adattatore clip in base alla direzione di montaggio.
2. Premere il fissaclip, con clip montata, sulla posizione di montaggio (pezzo fissato) verticalmente rispetto alla superficie di montaggio con forza di azionamento. L'impulso di montaggio viene attivato e la clip viene applicata. Se la clip non viene applicata correttamente: ➔ 8 Eliminazione dei guasti.

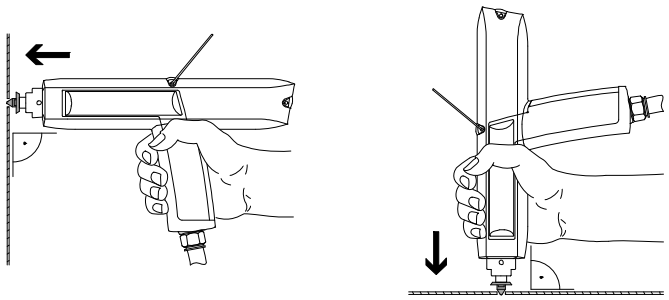


Fig. 7 Posizione verticale rispetto alla superficie di montaggio e alle posizioni di presa

8 Eliminazione dei guasti

Guasto	Eventuale causa	Rimedio
Clip o superficie di montaggio danneggiata	Pressione di esercizio troppo elevata	Ridurre la pressione di esercizio.
	Adattatore clip danneggiato	Sostituire l'adattatore clip.
	Fissaclip non applicato verticalmente rispetto alla superficie di montaggio	Applicare il fissaclip verticalmente rispetto alla superficie di montaggio.
La clip non è completamente in sede	Pressione d'esercizio troppo bassa	Aumentare la pressione d'esercizio (max. 6 bar).
	Fissaclip non applicato verticalmente rispetto alla superficie di montaggio	Applicare il fissaclip verticalmente rispetto alla superficie di montaggio.

Fig. 8

9 Manutenzione e cura

Il fissaclip è lubrificato a vita.

Prudenza

Pericolo di lesioni dovuto a impulso di montaggio!
Con aria compressa collegata, una pressione involontaria sull'interfaccia può causare l'avvio dell'impulso di montaggio.
- Staccare il fissaclip dall'alimentazione dell'aria compressa.

9.1 Controllo dell'elemento di presa

Intervallo di prova:
Ad ogni sostituzione dell'adattatore clip.

1. Smontaggio dell'adattatore clip (➔ 6.4).
2. Con il perno 10 controllare che il perno di sicurezza richiesto nell'elemento di presa 5 scorra facilmente e che non presenti danni.

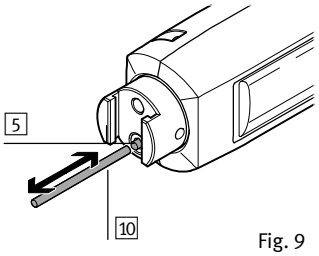


Fig. 9

3. In caso di danni o difficoltà di movimento:
   ➔ 9.2 Sostituzione dell'elemento di presa.

9.2 Sostituzione dell'elemento di presa

Prudenza

Pericolo di lesioni dovuto a impulso di montaggio!
Con aria compressa collegata, una pressione involontaria sull'interfaccia può causare l'avvio dell'impulso di montaggio.
- Staccare il fissaclip dall'alimentazione dell'aria compressa.

Condizione:
– l'adattatore clip è smontato (➔ 6.4 Smontaggio dell'adattatore clip).

1. con chiave per vita ad esagono cavo (SW 3 mm) premere internamente il perno di sicurezza nell'inserto filettato dell'elemento di presa 5 in senso opposto alla forza della molla.
   Nel fare ciò premere la chiave per esagono cavo nell'esagono incassato dell'inserto filettato ed estrarlo.

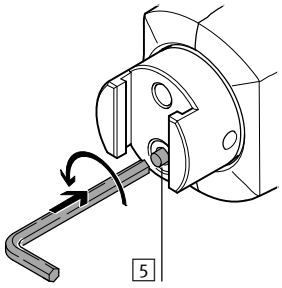


Fig. 10

2. Estrarre il perno di sicurezza e la molla dell'elemento di presa.

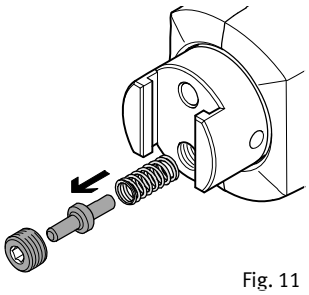


Fig. 11

L'elemento di presa è ordinabile come parte di ricambio in (➔ www.festo.com/spareparts).

3. Montaggio in sequenza inversa.
   Coppia di serraggio dell'inserto filettato 2 Nm.

9.3 Cura

Attenzione

Pericolo di danneggiamento del fissaclip.
- Osservare che non penetri alcun fluido all'interno del fissaclip.

- Asciugare le superfici di presa del fissaclip e tenerle prive di olio e grasso.
- Se necessario pulire il fissaclip con uno straccio morbido e umido. Utilizzare un detergente non aggressivo con la plastica.

10 Riparazione

- In caso di problemi tecnici contattare il servizio di assistenza Festo.

11 Dati tecnici

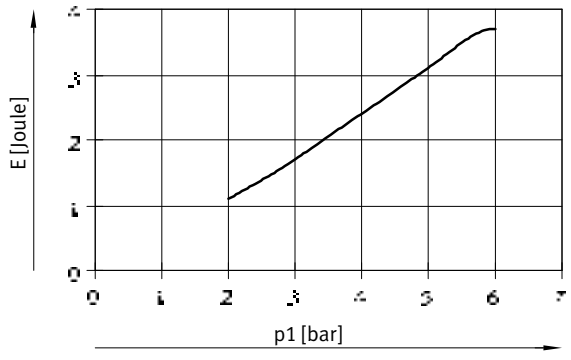
AGTC			
Tipo di azionamento			meccanico/pneumatico
Mezzo d'esercizio[1]			Aria compressa secondo ISO 8573-1:2010-04 [7:4:4]
Pressione d'esercizio[2]		[bar]	2 … 6
Funzione valvola			Valvola 3/2
Attacco pneumatico			
Filetto			G¼ (filetto interno)
Coppia di serraggio per raccordo[3]		[Nm]	max. 15
Forza di azionamento[4] (per l'attivazione dell'impulso di montaggio)		[N]	≥ 50 (circa)
Condizioni ambientali per l'esercizio			Utilizzo solo in ambienti senza depositi di polvere/fibre
Temperatura ambiente		[°C]	+5 … +40
Temperatura di stoccaggio		[°C]	–10 … +60
Emissioni			
Rumori (suono)[5]			
Livello di potenza sonora misurato atteso L_{WA}	a 4 bar[6]	[dB(A)]	88
	a 6 bar[6]	[dB(A)]	91
Insicurezza K_{WA}		[dB(A)]	2,5
Livello di rumorosità delle emissioni misurato atteso Lp_A	a 4 bar[6]	[dB(A)]	83
	a 6 bar[6]	[dB(A)]	85
Insicurezza K_{pA}		[dB(A)]	2,5
Oscillazioni (vibrazioni)[7]			
Valore caratteristico delle oscillazioni a_{hz} secondo EN 12096:1997-07		[m/s²]	< 2,5
Insicurezza K		[m/s²]	0,16
Marcatura CE (vedere dichiarazione di conformità ➔ www.festo.com)			secondo la direttiva macchine UE 2006/42/CE
Peso del prodotto		[g]	750 (circa)
Materiali			
Corpo			PA-GF
Superfici di presa			TPE
Interfaccia (per adattatore clip)			Acciaio (fortemente legato)
Parti interne			Acciaio (fortemente legato), Al
Adattatore clip[8]			
Peso max. (raccomandazione)		[g]	50
Materiale (raccomandazione)			Plastica (ad es. PA, PBT o POM; ottimale rinforzato in fibra di vetro)

1) L'esercizio con aria compressa lubrificata è possibile.
2) Assicurarsi che la pressione d'esercizio massima non venga superata: ad es. un riduttore di pressione installato nella linea di alimentazione di aria compressa con valvola limitatrice della pressione a valle/incorporata (impostazione sicura contro le manipolazioni su 6 bar).
3) Per lo stop sicuro osservare la coppia di serraggio nominale del raccordo selezionato.
4) A seconda della pressione d'esercizio impostata
5) Determinato in base alla norma di misurazione del rumore EN 12549+A1:2008-09 in osservanza alla norma principale ISO 3744:2010-10.
   Indicazione dei valori di emissione secondo EN ISO 4871:2009-08.
   A seconda dell'applicazione possono presentarsi valori più alti.
   Eventualmente adattare misure di riduzione del suono.
6) Pressione d'esercizio
7) determinata secondo DIN ISO/TS 8662-11:2004-09
8) non compreso nel volume di fornitura

Fig. 12

11.1 Forza dell'impulso di montaggio

L'altezza della pressione d'esercizio impostata (p1) corrisponde alla forza dell'impulso di montaggio (E)[1].



1) Tolleranza dell'impulso di montaggio risultante (energia d'urto) ±20 %

Fig. 13

12 Smaltimento

Smaltire il fissaclip e l'imballaggio in conformità alle disposizioni vigenti relative al riciclaggio ecocompatibile.